

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909

THÈSE

N°

385

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Lundi 19 Juillet 1909, à 1 heure

PAR

Alexandre de HAYES

Né à Odessa le 15 Juin 1884

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

LA HERNIE ÉTRANGLÉE
CHEZ LE NOURRISSON

Président : M. SEGOND, professeur

Juges { MM. PINARD, professeur
DEL BET, professeur
COUVELAIRE, agrégé

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE
JULES ROUSSET

1, Rue Casimir-Delavigne, 1

1909

385

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Lundi 19 Juillet 1909, à 1 heure

PAR

Alexandre de HAYES

Né à Odessa le 15 Juin 1884

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

LA HERNIE ÉTRANGLÉE

CHEZ LE NOURRISSON



Président : M. SEGOND, *professeur*

Juges } MM. PINARD, *professeur*
DELBET, *professeur*
COUVELAIRE, *agrégé*

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

1, Rue Casimir-Delavigne, 1

1909

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN	M. LANDOUZY
PROFESSEURS.	MM.
Anatomie.	NICOLAS
Physiologie.	Ch. RICHET
Physique médicale.	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale.	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.	BOUCHARD
Pathologie médicale	BRISSAUD
Pathologie chirurgicale.	DEJERINE
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE
Histologie.	PIERRE MARIE
Opérations et appareils.	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	HARTMANN
Thérapeutique	POUCHET
Hygiène.	GILBERT
Médecine légale.	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée.	CHAUFFARD
	ROGER
Clinique médicale.	HAYEM
	DIEULAFOY
	DEBOVE
	LANDOUZY
	HUTINEL
Maladies des enfants.	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
	DELBET
Clinique chirurgicale.	QUENU
	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophthalmologique.	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	ALBARRAN
	PINARD
Clinique d'accouchements	BAR
	RIBEMONT-DESSAINES
Clinique gynécologique.	POZZI
Clinique chirurgicale infantile.	KIRMISSON
Clinique thérapeutique.	ALBERT ROBIN

Agrégés en exercice

MM.			
AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (F.)	DUVAL (P.)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LOPPER	RENON
BROCA (A.)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (A.)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (M.)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur SEGOND

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de médecine

Chirurgien de la Salpêtrière

Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

Stage

Monsieur le Professeur PINARD

Monsieur le Professeur agrégé WIDAL

Externat

1904-1905. Messieurs les Docteurs MAUCLAIRE, ARROU

1905-1906. Monsieur le Docteur PICQUÉ

1906-1907. Monsieur le Professeur HALLOPEAU

1907-1908. Monsieur le Docteur BÉCLÈRE

1908-1909. Monsieur le Docteur RIST

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DE LA
Hernie étranglée chez le Nourrisson

INTRODUCTION

Pendant un remplacement de médecin nous nous sommes trouvé en présence d'un bébé de quelques mois porteur d'une hernie inguinale droite qui, brusquement, était devenue irréductible et douloureuse. Malgré les applications locales de compresses froides, de tampons d'éther nous n'avons pu réduire la hernie de cet enfant qui, ne cessant de crier, contractait ses muscles abdominaux et opposait ainsi une résistance considérable à nos patientes manœuvres de taxis. Etant à proximité de Paris nous avons pu immédiatement adresser la mère à un chirurgien et faire opérer l'enfant qui a guéri. Mais nous avons vu nettement à ce moment les difficultés du traitement qui se serait imposé à nous en cas d'isolement complet.

Depuis, nous avons eu l'occasion d'observer à l'hôpital

Trousseau plusieurs cas d'étranglement herniaire chez le nourrisson et d'acquérir ainsi l'expérience d'un accident qui, pour rare qu'il soit, peut se présenter dans la clientèle de tout praticien ; et c'est pour indiquer les différents problèmes que comporte la situation et tâcher de les résoudre que nous avons entrepris ce travail.

Que faire en présence d'une hernie étranglée chez le nourrisson ? Doit-on opérer tout de suite et dans tous les cas ? Quel mode opératoire doit être préféré ? Faut-il pratiquer l'anesthésie ? Quel est le pronostic de l'intervention ?

Mais avant d'aborder notre sujet nous avons l'agréable devoir d'adresser nos plus vifs remerciements à M. le D^r BALDENWECK ancien interne des hôpitaux et à MM. CHÉNIER, BONVOISIN, EHRENPREIS, internes à l'hôpital Trousseau qui ont bien voulu nous communiquer leurs observations intéressantes et inédites, pendant notre séjour comme externe à cet hôpital.

M. le professeur SEGOND en acceptant la présidence de notre thèse nous a fait un grand honneur ; nous lui exprimons notre respectueuse reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

ETIOLOGIE

Fréquence. — La plupart des auteurs qui se sont occupés de l'étranglement herniaire chez l'enfant ont insisté sur la rareté de cet accident. HOLMES, aux Enfants-Malades ne fit qu'une seule kélotomie en treize ans, GOSSELIN n'en fit jamais. De SAINT-GERMAIN avant 1882 n'était jamais intervenu pour un étranglement. BERGER sur 10.000 cas de hernie n'observa que 1 cas d'étranglement chez un enfant de quatorze mois.

M. BROCA sur 950 cures radicales faites à l'hôpital Trousseau ne fit que 9 kélotomies.

M. FÉLIZET dans son livre note 3 kélotomies sur 105 cures radicales. M. le professeur KIRMISSON sur 1.850 interventions en huit ans note 3 hernies étranglées. A l'étranger, KOENIG au cours d'une longue carrière, ne fit que 2 kélotomies chez deux jeunes enfants. BUCHANAN, de Manchester, n'intervient qu'une fois en vingt-quatre ans. CARL STERN, compulsant les archives des hôpitaux de Bâle, Prague, Breslau, Cracovie, Francfort, Amsterdam, Berne, Vienne, ne trouve de 1877 à 1883 aucune kélotomie chez le nourrisson.

ESTOR (1) dans son très important travail relève seulement 229 étranglements herniaires de 1767 à 1901.

Or, nous nous demandons si vraiment l'étranglement herniaire chez le nourrisson n'est pas un peu plus fréquent que ne l'indiquent toutes ces statistiques et si bon nombre de cas, réduits par le taxis, ou abandonnés à leur fatale évolution, n'ont pas échappé à la littérature médicale.

Ainsi nous apportons 12 cas inédits observés à l'hôpital Trousseau dans l'espace de deux ans et encore n'avons-nous pu réunir tous les cas observés pendant cette période, certaines observations ayant été égarées.

D'autre part les statistiques fournies par les auteurs anglais et américains étant plus riches que toutes les autres nous ne savons si ce fait doit être attribué soit à la fréquence plus grande des étranglements herniaires dans ces pays, soit aux plus grands soins apportés par ces auteurs à réunir tous les cas observés.

En effet DUN dans les conclusions de son article (2) écrit : « l'étranglement herniaire est relativement fréquent » et relate 4 cas inédits.

TELFORD, de Manchester, dans sa très complète étude (3) cite 195 cas au-dessous de quatre ans dont 10 sont inédits. De plus, sa statistique est intéressante parce qu'elle est faite suivant l'âge,

Fréquence suivant l'âge. — En effet elle nous montre d'une façon frappante le très grand nombre de hernies

1. Estor. *Revue de chirurgie*, 1902, 1, 249.

2. *Lancet*, 1904.

3. *Méd. chron.* Manchester, 1906-1907, t. XLV, p. 275.

étranglées chez le tout jeune enfant, par rapport au chiffre total et la décroissance rapide à mesure que l'enfant grandit. Sur 195 cas il y a 112 cas au-dessous de six mois, donc plus de la moitié du chiffre global

De 6 à 12 mois.....	39 cas
— 12 18 —	21 —
— 18 24 —	11 —
— 24 30 —	7 —
— 30 36 —	2 —
— 36 42 —	2 —
— 42 48 —	1 —

et même dans les six premiers mois c'est dans les premières semaines que la fréquence est la plus grande, ainsi que l'indique le tableau ci-dessous.

1 ^{er} mois.....	34 cas
2 ^e mois.....	27 cas
3 ^e mois.....	24 cas
4 ^e mois.....	12 cas
5 ^e mois.....	6 cas
6 ^e mois.....	9 cas

La statistique de PETITJEAN (1) divisée en périodes de six mois est absolument concordante :

1 ^{er} mois.....	15 cas
2 ^e mois.....	17 cas
3 ^e mois.....	9 cas
4 ^e mois.....	5 cas
5 ^e mois.....	5 cas
6 ^e mois.....	8 cas
Total	<u>59 cas</u>

1. Petitjean. Thèse de Paris, 1899.

7 ^e mois..	5 cas
8 ^e mois.....	3 cas
9 ^e mois.....	8 cas
10 ^e mois.....	2 cas
11 ^e mois.....	1 cas
12 ^e mois.....	3 cas
Total	<u>22 cas</u>

Au delà du douzième mois la fréquence de la hernie diminue à tel point qu'on ne compte plus que 39 cas au cours de la deuxième année.

Du reste ESTOR ne relate que les cas survenus chez des enfants au-dessous de deux ans, parce que c'est à cette période qu'ils sont le plus fréquents, et dans les 215 cas où l'âge exact est indiqué, 169 appartiennent à la première année et 154 à la seconde année. Donc l'étranglement herniaire est plus fréquent dans la première année que dans la deuxième.

Fréquence suivant le sexe. — Le sexe masculin est tout particulièrement prédisposé. ESTOR ne relate que 5 cas d'étranglement herniaire chez les filles sur 229. TELFORD n'en relève que 3 cas sur 69 et sur les 12 cas inédits que nous relatons, nous n'avons qu'une seule observation concernant une fillette.

Rapport entre la fréquence des hernies et la fréquence des cas d'étranglement chez le nourrisson. — Il est impossible d'établir ce rapport, mais ce qui est certain c'est d'une part la très grande fréquence des hernies infantiles attestée dans toutes les statistiques (Carl Stern, Berger, Estor) et d'autre part la rareté des étranglements.

Rapport entre le nombre des cas d'étranglement her-

niaire chez l'enfant et chez l'adulte. — Pour WIMMER ce rapport serait de $\frac{1}{62}$, pour FRIKHOFER il tomberait à $\frac{1}{737}$; enfin CARL STERN, dont l'opinion est étayée sur le plus grand nombre de cas et paraît le plus vraisemblable, donne $\frac{1}{131}$.

CHAPITRE II

PATHOGÉNIE

Quel rôle joue le bandage dans la production des étranglements ?

Il est très difficile de dire si oui ou non le bandage favorise la production de l'étranglement. En effet, la plupart des observations ne relatent pas le port du bandage ; et surtout il n'est pas mentionné de quelle façon son application était surveillée : or, nous savons combien il est difficile de maintenir correctement un bandage herniaire chez le nourrisson. En tout cas le bandage n'est nullement une garantie contre l'éventualité d'un étranglement.

Causes favorables à l'étranglement. — 1° C'est tout d'abord la *négligence des parents*, surtout dans la classe pauvre. La hernie est souvent ignorée ; donc, non traitée, elle tend à augmenter, à s'aggraver et par conséquent devient susceptible de se compliquer. Si un bandage est appliqué, celui-ci, difficile à maintenir, très souvent non surveillé se déplace plus ou moins, n'obture pas l'orifice herniaire, donc la hernie s'aggrave ;

2° Les *efforts* de toute sorte, conséquences de la toux, des cris, de l'entérite, ne peuvent que favoriser l'étranglement ;

3° Le *siège de la hernie* intervient. Il est certain que les

hernies inguinales sont bien plus fréquemment étranglées que les autres et parmi celles-ci les hernies interstitielles sont particulièrement prédisposées, ainsi que l'indique THÉAS (1) ;

4° Le *diverticule* de MECKEL. Il est certain que celui-ci joue un rôle dans quelques cas d'étranglement. Ainsi dans l'observation qu'il publie, M. AUVRAY lui attribue le rôle principal. « Le diverticule engagé dans le canal vagino-péritonéal préformé, a attiré l'anse intestinale, puis l'intestin se déplaçant dans le sac, le diverticule subit un mouvement d'ascension vers le collet ; là se trouve l'obstacle, il veut s'interposer entre l'intestin et la paroi du sac, à la façon d'un coin, comprimant ainsi l'intestin (1). »

M. RIEFFEL discute cette pathogénie. FORGUE et RICHE, dans leur ouvrage (*Le diverticule de Meckel*, Paris, Doin, 1907), faisant allusion au cas rapporté par M. AUVRAY ne se prononcent pas à ce sujet et se contentent de faire remarquer que MILES F. PORTER a rapporté malheureusement sans détails un cas analogue dû à DUNGAN.

Dans la discussion à la Société de Chirurgie du 5 décembre 1905, M. RIEFFEL remarque la rareté de la hernie du diverticule de Meckel, d'autant plus surprenante que cette anomalie est loin d'être rare.

En effet M. BROCA sur plus de 2.000 cas de cure radicale à tout âge ne rencontre qu'une fois ce diverticule hernié.

M. RIEFFEL ne trouve que 40 cas dans une longue bibliographie.

1. Théas. *De la hernie inguino-interstitielle chez l'enfant*. Thèse de Bordeaux, 1906.

2. *Bull. soc. chir.*, nov. 1905.

Nous même citons 2 observations et 1 cas où le diverticule de Meckel intervient :

1° L'observation de MM. MAYET et BOURGANEL (1), observation XXVII ; ces auteurs rencontrent au cours de l'intervention le diverticule qu'ils résèquent mais ils ne paraissent pas lui attribuer un rôle dans l'étranglement ;

2° L'observation de M. DUN 2) observation XVII.

L'intervention fut suivie de mort et à l'autopsie on trouva un diverticule de Meckel à 9 centimètres au-dessous de la valvule iléo-cæcale. M. DUN dans ses conclusions attribue aux adhérences de ce diverticule un rôle important dans l'étranglement : « en effet, dit-il, quoique insuffisantes pour causer l'obstruction, ces adhérences ont contribué à fixer une certaine quantité de matières dans le voisinage ce qui augmenterait le péristaltisme et les contractions de l'intestin. »

3° Le cas de M. GOINARD (obs. XXVIII) ; ajoutons à ces cas un cas rapporté par M. TYRREL GRAY (3) de hernie avec diverticule de Meckel et appendice ayant donné lieu à des accidents de pseudo-étranglement chez un enfant de six mois opéré et guéri.

Causes qui expliquent la rareté de l'étranglement étant donné les fréquences des hernies chez le nourrisson. — ESTOR insiste sur la faible résistance du tunnel herniaire.

Les anneaux fibreux naturels sont peu épais ; le collet du sac est mince et se déchire facilement au cours de la cure

1. Mayet et Bourganel, *Archives de méd. inf.*, 1906.

2. Dun, *in Lancet*, 1904.

3. T. Gray, *Brit. med.*, 6 septembre 1908.

radicale. Aussi est-il logique de penser que les anneaux et le collet étant minces et extensibles, étranglent moins fortement le contenu herniaire et offrent aux manœuvres du taxis une barrière de moindre résistance. D'autre part, si les efforts jouent un rôle dans la production de la hernie et dans son étranglement, il est indiscutable que l'effort chez le nourrisson est toujours minime, par rapport à ce qu'il est chez l'adulte et par conséquent l'étranglement doit être beaucoup plus rare chez le nourrisson.

Quel est l'agent d'étranglement ? Est-ce l'anneau, est-ce le collet du sac ? — Comme le fait remarquer M. le professeur KIRMISSON (1) toutes les statistiques montrent que la fréquence des étranglements herniaires chez l'enfant est d'autant plus grande que l'on se rapproche des premiers mois de l'existence, donc tendent à prouver que les parois de l'anneau intestinal jouent le plus grand rôle.

Si le collet du sac jouait le rôle le plus important, l'étranglement serait d'autant plus fréquent que l'enfant avance en âge car nous savons qu'à la longue il se produit au niveau du collet du sac un travail inflammatoire et une transformation fibreuse souvent augmentés par le port d'un bandage. Au contraire, nous savons quel rôle joue le *spasme* dans toute la pathologie infantile. Pourquoi donc ne pas admettre ce même rôle spasmodique des parois abdominales dans bien des cas d'étranglement herniaire ? C'est ce qui nous expliquerait, du reste, les réductions faciles obtenues sous chloroforme et quelquefois même sous l'influence d'un bain tiède.

1. Kirmisson. Art. *in. méd. mod.* 19 février 1908.

M. FÉLIZET pense aussi que les adhérences et les brides formées sont trop jeunes et trop peu résistantes pour ne point céder ou se déformer sous la pression de l'intestin et croit que la contracture des muscles petit oblique et transverse sur la boutonnière inguinale est cause de tout le mal.

Certes le rôle du spasme est considérable chez le nourrisson, mais il n'est pas seul en cause et ce serait croyons-nous dangereux d'en déduire que la hernie étranglée puisse être dans tous les cas réduite en masse sans danger lorsque la contracture a cessé.

Le collet du sac paraît, en effet, être dans bien des cas la cause de l'étranglement et si, à ce niveau, le travail inflammatoire est bien moins intense que dans la hernie étranglée de l'adulte, si les adhérences et les brides s'établissent plus lentement, il n'en reste pas moins vrai qu'il faut souvent en opérant le sectionner.

M. BROCA, du reste, pense que le débridement du collet s'impose et « c'est ce qu'il a toujours fallu faire dans tous les cas qu'il observa ».

Il y a lieu d'ajouter que si la contracture était seule en cause l'anesthésie générale devrait permettre la rentrée de toutes les hernies étranglées du nourrisson ce qui est loin d'être vrai et de plus on ne devrait jamais observer d'accidents après réduction en masse de la hernie pratiquée sans ouverture du sac. Or, TARIEL cite dans sa thèse l'observation d'un enfant de cinq semaines dont la hernie étranglée depuis seize heures fut réduite en bloc après débridement de l'anneau externe sans ouverture du sac et chez qui les accidents continuèrent à évoluer.

Nous croyons donc qu'il faut être éclectique et que l'anneau et le collet interviennent tous les deux dans la pathogénie de l'étranglement herniaire chez le nourrisson.

CHAPITRE III

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

I. — HERNIES INGUINALES

La plupart des hernies inguinales du nourrisson sont des hernies congénitales et FÉLIZET affirme même « que les hernies inguinales de l'enfance sont toutes congénitales, c'est-à-dire passent par un canal préexistant ».

La hernie passera donc le plus souvent par le canal vagino-péritonéal. Si celui-ci est resté perméable dans tout son trajet, l'intestin pourra arriver au contact du testicule, la hernie sera *scrotale* : S'il se trouve, au contraire, obstrué à mi-chemin, la hernie sera *funiculaire*. Ce qui complique un peu la question chez le nourrisson, c'est l'ectopie au testicule qui peut être rencontrée en différents points du trajet inguinal. La migration de cette glande semble intervenir du reste, pour prédisposer d'une façon évidente le côté droit à la hernie et à l'étranglement herniaire, la descente du testicule se faisant plus tard du côté droit que du côté gauche. Toutes les statistiques sont concordantes à ce sujet.

TELFORD note sur 95 hernies, 73 à droite et 22 à gauche.

Le canal vagino-péritonéal présente des rétrécissements,

véritables diaphragmes successifs plus ou moins étroits, bien décrits par RAMONÈDE dans sa thèse de 1883. Qu'une anse intestinale franchisse successivement quelques-uns de ces détroits, ceux-ci pourront s'opposer à la rentrée de l'intestin et l'étranglement sera constitué.

Si la hernie est restée *interstitielle*, cas exceptionnel chez le nourrisson, elle est prédisposée aux étranglements et dans ces cas le spasme jouerait peut-être le plus grand rôle.

La hernie inguinale du nourrisson à type congénital pénètre dans l'intérieur du cordon. Les rapports avec les différents éléments constituant ce dernier seront donc très importants. Ceux-ci sont le plus souvent en arrière du sac ; chez l'enfant ils ne sont pas dissociés généralement mais réunis au contraire en ruban. Très grêles dans le premier âge ils doivent être réclinés avec grand soin pour ne pas être sectionnés ou compris dans la ligature du sac. Chez la petite fille, la difficulté est beaucoup moindre. Le ligament rond se voit plus nettement en arrière du sac quand la hernie se produit dans le canal de Nück.

Ne voulant pas faire l'anatomie pathologique de la hernie étranglée en général nous nous contenterons de décrire les lésions particulières à la hernie étranglée du nourrisson.

1° *Téguments*. — Souvent la peau recouvrant la hernie étranglée ne présente aucune particularité. Dans certains cas, au contraire, elle est rouge, oedématiée, alors même que le taxis n'a pas encore été pratiqué ; nous verrons que cet aspect peut conduire à des erreurs de diagnostic.

2° *Sac*. — Comme dans toute hernie étranglée le sac est

tendu, vascularisé. Mais chez le nourrisson, le sac est très mince : « le sac herniaire des petits enfants, écrit KAREVSKI n'est jamais ferme, épais, mais il se présente sous la forme d'une membrane étalée, fine comme une toile d'araignée. »

L'incision du sac donne le plus souvent issue à un peu de liquide citrin ou rougeâtre et même quelquefois fétide. La quantité de liquide peut même être assez abondante, comme cela est relaté dans plusieurs de nos observations, surtout s'il y a hydrocèle concomitante. La face interne du sac peut être irrégulière, présenter des replis ; cependant ce qui est particulier à la hernie étranglée du nourrisson c'est que le collet ne présente souvent pas une épaisseur plus considérable que les autres parties du sac : ceci explique la réussite fréquente du taxis.

3° *Contenu du sac herniaire.* — On rencontre généralement de l'intestin grêle : signalons toutefois le nombre relativement fréquent des cas où le cæcum fut trouvé hernié. Ainsi dans les observations relatées à la fin de notre thèse nous trouvons 6 hernies caecales dont 4 parmi nos observations inédites. L'appendice lui-même peut être étranglé soit seul, soit avec le cæcum. Enfin on a exceptionnellement rencontré dans le sac herniaire l'S iliaque, l'épiploon. Signalons également la hernie de la trompe et de l'ovaire dont nous rapportons ici 1 cas (obs. XXIV). Les lésions observées n'ont rien de bien particulier.

L'anse intestinale étranglée est congestionnée, dilatée, quelquefois au niveau de la constriction on note un sillon. Ces lésions ne sont pas toujours bénignes, comme on a tendance à le croire, par suite d'un étranglement peu serré.

Nous constatons en effet que dans les observations XXI, XXII et XXX les opérateurs ont trouvé une anse noirâtre, presque sphacélée.

L'appendice étranglé présente les mêmes lésions que celles de l'appendicite ; peut-être l'absence de réaction œdémateuse et la simple congestion devraient-elles faire penser à une simple appendicite herniaire comme dans l'observation X où l'examen histologique fut fait par M. Ribadeau-Dumas.

Le testicule en ectopie est quelquefois compris dans l'étranglement. Il peut être simplement congestionné, quelquefois absolument noir gangrené (obs. XXII). Ce sphacèle ne peut guère s'expliquer par des manœuvres de taxis mais plutôt par la constriction exercée sur les éléments du cordon au niveau de l'étranglement.

II. — HERNIES CRURALES ET OMBILICALES

Nous ne décrivons pas ces hernies, car leur étranglement est tout à fait exceptionnel et nous n'en avons pas d'observations. ESTOR dans sa très longue statistique, portant sur les cas observés pendant plus d'un siècle ne relève que 2 étranglements de hernie crurale et 14 de hernie ombilicale.

CHAPITRE IV

SYMPTOMATOLOGIE

Le tableau clinique de l'étranglement herniaire chez le nourrisson ne présente rien de bien particulier. Cet accident peut se produire chez un enfant jusque-là bien portant ; mais pourtant dans de nombreuses observations nous avons trouvé signalé le rachitisme, des troubles gastro-intestinaux, des bronchites ; que ce soit des causes prédisposantes, c'est fort probable, mais que celles-ci provoquent l'étranglement, c'est autrement discutable.

Tantôt il s'agit d'un enfant porteur d'une hernie connue depuis plus ou moins longtemps. Celle-ci, malgré le bandage s'est souvent aggravée ; tantôt, au contraire, l'étranglement révèle la hernie, soit qu'elle ait été ignorée jusque-là, ce qui est assez fréquent chez le nourrisson, soit qu'au contraire l'étranglement se soit fait d'emblée en même temps que se produisait la hernie.

Quoiqu'il en soit, les signes sont toujours à peu près les mêmes. Un enfant, sain, ou souffrant de coliques, de toux répétée attire à un moment donné plus particulièrement l'attention par ses cris. En même temps il se met à vomir, mais les cris et les vomissements sont des symptômes si communs chez le nourrisson que bien souvent ils

n'attirent pas l'attention sur la cause qui les produit. Bientôt cependant la mère ou la nourrice découvrent une tuméfaction douloureuse dans l'aîne.

Si l'enfant était déjà porteur d'une hernie connue de l'entourage, on patiente et les accidents vont s'aggravant. Au contraire, si cette hernie n'existait pas antérieurement ou était ignorée, sa brusque apparition provoque l'inquiétude et le médecin est généralement demandé aussitôt.

Celui-ci constate une tumeur siégeant dans l'aîne, descendant dans le scrotum le plus souvent, irréductible, tendue, douloureuse au collet, souvent mate. Bientôt des vomissements surviennent, d'abord alimentaires, puis bilieux et deviennent assez vite fécaloïdes. Puis les selles et les gaz sont supprimés, soit d'emblée, soit après évacuation du segment intestinal sous-jacent à l'étranglement. Cet arrêt des matières et des gaz est un phénomène assez caractéristique chez le nourrisson qui normalement a plusieurs selles par vingt-quatre heures. Enfin le ventre se ballonne, le facies se grippe, l'état général s'aggrave.

En somme, toutes les phases de l'étranglement herniaire se déroulent comme chez l'adulte. Cependant la période de tolérance de l'organisme paraît plus longue, l'intoxication herniaire plus tardive, probablement parce que l'étranglement herniaire chez le nourrisson est souvent bien moins serré que celui de l'adulte, étant donné la faible résistance des parois.

Néanmoins dans quelques observations et en particulier dans celles publiées par les auteurs anglais, nous relevons

des accidents de collapsus avec poulx filiforme (DUN, obs. XVII et XIX ; ELLIS, obs. XXX).

Mais l'étranglement herniaire du nourrisson n'a-t-il pas quelquefois des signes particuliers ?

1° La *persistance des selles et des gaz* a été notée dans quelques observations. Or, c'est un symptôme dont nous devons tenir le plus grand compte, d'abord pour ne pas faire une erreur de diagnostic, nier un étranglement qui existe (obs. XXXI), erreur qui pourrait être si préjudiciable au petit malade, ensuite pour parfaire notre diagnostic. En effet si la circulation des matières et des gaz persiste quoique gênée, après l'évacuation de segment inférieur, c'est qu'il s'agit d'un étranglement incomplet, d'un pincement latéral (ESTOR, obs. XXIX), d'une appendicite herniaire. La hernie épiploïque étranglée peut s'accompagner de persistance des selles, mais en général son petit volume, sa consistance, le bon état général, permettent le diagnostic ;

2° Une *douleur intense* localisée au niveau d'une petite tuméfaction arrondie, siégeant à l'anneau inguinal, devrait faire penser à la hernie de l'ovaire (cas de BILHAUT, obs. XXIV). M. NOVÉ-JOSSERAND, signale dans une clinique aussi cette intensité de la douleur comme le signe de la hernie de l'ovaire ;

3° Les *selles sanglantes* sont signalées par ESTOR dans quatre observations (1). Tantôt elles surviennent avant, tantôt après l'opération. KUKULA, qui a étudié les entérorragies consécutives à l'étranglement des hernies les attribue à la chute et à l'élimination de petites escarres

1. Estor. *Rev. de chir.*, mai 1902.

muqueuses. « Les hémorragies antérieures à l'intervention, au contraire, doivent être sous la dépendance de phénomènes congelifs, dilatation vasculaire et rupture capillaire, la muqueuse intestinale voisine de la striction étant vivement congestionnée, même en dehors du point étranglé et du côté du bout inférieur » (Estor) ;

4° *La rétention d'urine* signalée quelquefois n'a guère de valeur. C'est un phénomène réflexe banal. Cependant l'attention une fois éveillée, il faudra tout de même vérifier s'il s'agit d'anurie et non de rétention d'urine.

L'anurie a été constatée aussi dans quelques formes graves d'étranglement herniaire et assombrit d'autant plus le pronostic.

5° *L'aspect rouge, œdématié* de la *paroi scrotale* est souvent constaté dans l'étranglement herniaire du nourrisson, soit qu'il s'agisse d'une appendicite herniaire, soit qu'il s'agisse de l'inflammation d'un testicule en ectopie. On a même observé cet état inflammatoire dans les cas ordinaires (Dun, obs. XX).

En résumé, l'étranglement herniaire chez le nourrisson au point de vue purement symptomatologique se présente sous deux aspects. Tantôt c'est le tableau classique, banal de l'étranglement, cas de beaucoup le plus fréquent, tantôt au contraire les signes sont modifiés, le cours des matières et des gaz n'est pas complètement interrompu, la tumeur herniaire irréductible est particulièrement douloureuse, des phénomènes inflammatoires pouvant aller jusqu'à la suppuration se développent localement, il s'agit alors d'appendicite herniaire. Etant donné la fréquence

des hernies cæcales chez le nourrisson, ces accidents ne sont peut-être pas très rares (obs. X).

Nous ne décrivons pas l'étranglement des hernies ombilicales et crurales chez le nourrisson, car nous avons vu au chapitre de l'anatomie pathologique combien ces accidents étaient exceptionnels.

CHAPITRE V

ÉVOLUTION ET FORMES CLINIQUES

Tous les étranglements herniaires, spécialement chez le nourrisson sont loin de présenter toujours la même gravité.

M. NOVÉ-JOSSERAND distingue des étranglements *bénins*, *incomplets* et *graves*.

Les premiers surviennent après une crise de toux, un effort ; une plus ou moins grande quantité d'intestin fait hernie : celle-ci devient brusquement plus tendue, irréductible, douloureuse. Mais la douleur se calme, l'enfant s'endort et la hernie rentre.

L'étranglement incomplet surviendrait neuf fois sur dix. Ici les accidents sont plus sérieux, des phénomènes fonctionnels (vomissements, constipation) se produisent. La réduction ne peut se faire que par le taxis, quelquefois même sous chloroforme. Puis tout rentre dans l'ordre.

« L'étranglement grave est si rare qu'on a nié son existence » dit M. NOVÉ-JOSSERAND.

Vraiment cet optimisme nous paraît exagéré et, si dans les observations III, VI, IX, dans lesquelles la réduction se fit spontanément, sous chloroforme ou au cours de l'intervention, l'étranglement peut paraître incomplet, au con-

traire dans d'autres observations (XXII, XXVII, XXIX, XXX) l'étranglement était certainement très serré puisqu'il produisit l'état noirâtre, sphacélique signalé par les auteurs.

M. NOVÉ-JOSSERAND, d'autre part, insiste avec raison sur la fréquence des récidives des étranglements herniaires réduits par le taxis et sur ce point il est d'accord avec l'unanimité des auteurs (BROCA, ESTOR, etc.).

En effet, que d'observations relatées où la hernie étranglée réduite avec ou sans le secours du chloroforme, quelquefois même sous le bistouri dut être opérée d'urgence pour de nouveaux accidents d'étranglement ! (obs. III et l'observation si démonstrative de M. BROCA : obs. XVI).

Si bien que la division en étranglements bénins, incomplets et graves nous paraît bien dangereuse car elle pourrait exposer le petit malade à des attermoiements, à des manœuvres de taxis plus ou moins douces et nous verrons que si notre statistique opératoire est des meilleures, c'est précisément parce que les interventions ont été précoces.

Donc, toute hernie du nourrisson qui a déjà subi un commencement d'étranglement doit être tenue pour suspecte et surveillée car il y a bien des chances pour que les accidents se reproduisent à plus ou moins longue échéance, quelquefois même dans les premières heures qui suivent un premier taxis (obs. XVI).

De plus une hernie qui a subi des accidents d'étranglement et qui a été réduite peut dans la suite être difficilement contenue par le bandage et l'aggravation qui en résulte conduit tout naturellement à une récidive de ces accidents.

Terminaison. — Abandonnée à elle-même que devient la hernie étranglée chez le nourrisson ? La guérison peut-elle se faire, l'étranglement se levant spontanément ? Oui, dans quelques cas plus fréquents que chez l'adulte. Les étranglements du nourrisson étant beaucoup moins serrés, la contracture moins intense de par la faiblesse des parois, la tolérance de l'organisme est par conséquent plus grande, le spasme peut cesser brusquement et la hernie rentrer d'elle-même. Ce sont les étranglements bénins de M. Nové-Josserand. Mais, dans la majorité des cas la striction s'accroît et l'évolution de la hernie étranglée du nourrisson est la même que chez l'adulte.

L'état général devient de plus en plus mauvais, le faciès se tire, se grippe. Le pouls est petit, fréquent, dépressible. La température tombe au-dessous de la normale, la respiration est anxieuse, accélérée, les urines sont rares, on peut même observer de la rétention d'urine et de l'anurie. Des convulsions agitent le petit malade, les globes oculaires sont déviés. Enfin le faciès devient terreux, le pouls irrégulier et filiforme, la respiration irrégulière et le petit malade meurt en hypothermie, dans le collapsus ou en syncope, à moins que l'évolution se prolongeant, des accidents de broncho-pneumonie, d'infection généralisée ne l'emportent.

Il est cependant un mode de guérison spontanée qui comme chez l'adulte peut se produire ; c'est la formation d'un abcès stercoral puis d'un anus contre nature. La peau au niveau de la tumeur herniaire se tend, rougit, s'ulcère, et l'intestin se vide à l'extérieur par cette ouverture. Des adhérences formées au préalable protègent la grande

cavité péritonéale contre l'infection. Mais c'est une terminaison tout à fait exceptionnelle et il n'y a guère que le cas de GROOCH en 1767 cité par TARIEL dans sa thèse qui puisse être rapporté.

CHAPITRE VI

DIAGNOSTIC

Comme chez l'adulte le diagnostic de l'étranglement herniaire est facile chez le nourrisson le plus souvent, mais plus que chez celui-ci encore la difficulté d'un diagnostic précis peut être extrême si le cas est embarrassant.

« Le diagnostic des accidents dit BERGER dans le *Traité de Chirurgie*, est rendu particulièrement difficile dans la première enfance, par la présence de troubles des fonctions gastro-intestinales à cet âge, par les phénomènes généraux graves qui les accompagnent, convulsions, refroidissement rapide, affaiblissement et collapsus et qui peuvent en imposer pour les symptômes d'un étranglement, enfin par la petitesse et la mobilité des parties qui rendent l'examen très incommode. Le testicule, dont la migration est parfois incomplète, la présence d'un kyste de cordon peuvent encore multiplier les causes d'erreur. »

D'autre part les commémoratifs manqueront souvent, soit que la hernie ait été ignorée de l'entourage de l'enfant jusqu'à l'apparition des accidents d'étranglement, soit qu'en réalité la hernie se soit étranglée en même temps qu'elle se produisait.

Tout d'abord il ne faudra pas croire à un étranglement

qui n'existe pas : un enfant porteur d'une hernie est souffrant depuis quelques jours (troubles digestifs, dentition, etc., etc.) ; sous l'influence des cris sa hernie grossit, se tend, devient irréductible ; le spasme la rend douloureuse. Que l'on parvienne à calmer l'enfant, que les cris cessent si celui-ci s'endort, tout rentre dans l'ordre : ce sont les *étranglements bénins* de M. NOVÉ-JOSSERAND, les *faux étranglements* de M. JABOULAY. Remarquons cependant que dans ces cas nous sommes bien près d'un étranglement vrai ; car, si la contracture persistait, la hernie dont le volume a augmenté, deviendrait plus tendue et plus douloureuse. La douleur locale entretient le spasme qui provoque l'étranglement ; d'où un cercle vicieux menant à l'irréductibilité, à l'engouement, à l'étranglement.

Il ne faudrait pas non plus méconnaître un étranglement qui existe ; par exemple dans les cas de hernie petite, inguinale vraie ou interstitielle pouvant passer inaperçue au milieu du tissu adipeux chez de gros enfants. Le bébé ne peut indiquer où il souffre, il pleure, il crie. Des vomissements surviennent. On croit à de simples troubles gastro-intestinaux. Et ce n'est que tardivement que l'arrêt des matières et des gaz, le mauvais état général font préciser le diagnostic.

Le diagnostic différentiel ne se pose que dans quelques cas : le *kyste du cordon*, l'*hydrocèle aiguë* peuvent quelquefois égarer le diagnostic par les phénomènes réflexes simulant un étranglement. Il faudra s'enquérir minutieusement s'il existait une tumeur inguinale avant l'apparition des accidents. La palpation nous révélera plutôt de la résistance, une sorte de fluctuation, mais il ne faut pas

oublier qu'on trouve une quantité appréciable de liquide dans les sacs herniaires étranglés.

La transparence de la tumeur viendrait trancher le diagnostic surtout si l'état général s'améliorait et si la constipation ne persistait pas. Néanmoins nous voyons que dans l'observation XXXI, on avait d'abord porté le diagnostic d'hernie puis celui d'hydrocèle, alors qu'il s'agissait vraiment d'un étranglement herniaire et dans l'observation XII on crut à une hernie étranglée quand il n'y avait qu'un kyste du canal de Nück.

Dans certains cas, assez fréquents chez le nourrisson, la peau recouvrant la hernie est rouge, œdémateuse, chaude, douloureuse. On croirait volontiers à de la *lymphangite*, à *l'inflammation d'une hydrocèle d'un kyste du cordon*.

Le diagnostic peut être difficile et on doit toujours penser à la possibilité d'une hernie étranglée s'il existe des phénomènes d'obstruction.

Le testicule en ectopie peut être le siège d'inflammations et de lésions. La descente brusque dans le trajet inguinal peut par action réflexe produire des accidents de pseudo-étranglement et il faut distinguer s'il s'agit soit d'une simple « ectopie en souffrance » (Félizet), soit d'une simple hernie étranglée, soit de ces accidents simultanément.

Le diagnostic sera plus difficile dans certains cas d'obstruction incomplète : *engouement herniaire, pincement latéral*.

Un enfant porteur d'une hernie plus ou moins volumineuse, est pris de vomissements. Les selles sont moins abondantes, quelquefois supprimées. On croit à de simples troubles digestifs, si fréquents chez le nourrisson. Mais la

hernie est plus tendue, irréductible, la constipation augmente, les douleurs aussi ; l'enfant a des coliques.

Néanmoins l'état général reste à peu près satisfaisant. Cet état peut durer plusieurs jours (vingt jours dans le cas de Broca, obs. XV). A l'examen on trouve une hernie souvent grosse, irréductible et tendue ; le pédicule est large, sensible, pas très douloureux, mais si l'on pince assez fortement la tumeur, comme le conseille M. BROCA, la masse herniée entre le pouce et l'index on la trouve malléable ; ce n'est pas une hernie étranglée mais de l'engouement herniaire, qu'il soit dû à une obstruction par matières fécales accumulées ou à des corps étrangers non digérés. Il faut reconnaître ces cas qui ne sont pas exceptionnels, qui cèdent difficilement au taxis et aux purgatifs et nécessitent l'intervention, car ils aboutissent à l'étranglement vrai.

Dans d'autres cas l'obstruction n'est pas complète, le cours des matières n'est que gêné et pourtant on a tous les signes de l'étranglement herniaire (vomissements, irréductibilité de la hernie, altérations de l'état général), on peut penser à un pincement latéral (obs. XXIX).

Du reste, comme le remarque M. BROCA « la raison nous commande d'admettre que tout cela, c'est de l'étranglement à des degrés divers et que la lésion est la même, à l'étroitesse près.

CHAPITRE VII

TRAITEMENT

Que faire en présence d'un étranglement herniaire chez le nourrisson ?

Nous avons signalé des cas bénins, incomplets, où l'étranglement fut levé avec plus ou moins de facilité, mais nous avons insisté sur la très grande fréquence des récidives, sur la difficulté qu'il y avait à maintenir réduite une hernie qui tend à augmenter, à s'aggraver, à s'étrangler.

Nous avons constaté quelquefois la longue tolérance de l'organisme, mais pour un cas favorable dû à l'engouement, à un pincement latéral, que de cas graves irréductibles, aggravés par un taxis prolongé, par une temporisation inutile.

C'est dire que nos préférences vont à l'intervention.

Cependant, il est certain qu'il existe des cas bénins et peut-être des faux étranglements herniaires comme le signale M. JABOULAY, irréductibles sous l'influence des cris ininterrompus et qui cèdent immédiatement avec quelques gouttes de chloroforme.

Aussi est-il logique de distinguer deux cas et de procéder ainsi :

1° Un nourrisson jusque là bien portant, dont l'état

général est satisfaisant est amené pour une hernie qui vient de s'étrangler. Un bain tiède d'un quart d'heure ou des applications locales de compresses froides sont ordonnées et à la suite une légère pression peut faire rentrer la hernie, dès que la contracture aura cessé. Au besoin même on aurait pu recourir à quelques inhalations de chloroforme absolument inoffensives, comme nous allons le voir.

Restera le danger de la récidence de l'étranglement ; ce sera aux parents à surveiller avec grand soin le bandage qui sera appliqué et dès que l'enfant sera plus âgé, si la hernie n'est pas guérie il sera préférable de faire la cure radicale.

2° Au contraire un nourrisson est amené pour une hernie étranglée depuis quelques heures et qui a peut-être déjà résisté à des tentatives de taxis : nous croyons que dans ce cas il vaut mieux recourir immédiatement à une intervention dont le pronostic sera d'autant plus favorable qu'elle sera plus précoce. D'autre part le taxis n'est pas sans danger. ESTOR déclare : « les classiques disent que l'étranglement herniaire chez l'enfant cède facilement au taxis, c'est inexact et l'on a vu des ruptures intestinales consécutives à cette pratique » (1) et M. BROCA ajoute : « il est certain que la hernie étranglée de l'enfant est facile à réduire : il ne s'ensuit pas comme l'ont enseigné d'autres chirurgiens (HOLMES, de SAINT-GERMAIN, LANNELONGUE) que cet étranglement soit bénin et justiciable du seul taxis, sans jamais nécessiter la kélotomie (2). »

1. Estor. *Montpellier médical*, 1903.

2. Broca. *Chirurgie infantile*, t. II, p. 470.

INDICATIONS OPÉRATOIRES

1° Indications formelles de la kélotomie. — Ce sont :

a) *L'échec du taxis* en cas de hernie étranglée.

b) *La récidive* des accidents d'étranglement après une première réduction.

c) *La contention difficile* d'une hernie qui tend à augmenter de volume et à s'étrangler.

2° Indications facultatives de la kélotomie : Ce seront tous les autres cas où le bon état général permettra d'assurer le succès, même si la réduction avait pu être obtenue par le taxis ;

3 Contre-indications à la kélotomie en cas de succès du taxis, elles se résument toutes dans le mauvais état général de l'enfant épuisé soit par une infection chronique (tuberculose, athrepsie), soit par une infection aiguë (broncho-pneumonie, etc).

Doit-on endormir le petit malade ? Nous voyons que dans quelques-unes de nos observations (obs. II, III) le chloroforme n'a pas été administré étant donné l'état du poulmon. Il est évident que la question n'est pas discutable si l'état général est mauvais (intoxication herniaire, foyers de broncho-pneumonie, bronchite généralisée) ; tout au plus devrait-on recourir à l'inhalation de quelques gouttes de chloroforme au moment de la réduction si celle-ci était trop pénible (cas de M. AUVRAY : obs. XIV ; obs. II). Mais dans la majorité des cas le chloroforme doit être administré. C'est l'opinion unanime de tous les chirurgiens d'enfants et ceux-ci l'affirment lors de la discussion de l'intéressante commu-

nication de M. AUVRAY à la Société de Chirurgie (5 décembre 1905).

D'une part l'opération sera facilitée et la réduction se fera souvent même spontanément, l'anesthésie faisant cesser le spasme ; d'autre part la réduction pourrait être impossible en cas de non-anesthésie et alors on serait obligé de recourir au chloroforme au cours de l'intervention. Du reste, le chloroforme est admirablement supporté par le nourrisson et lors de la discussion à ce sujet à la Société de Chirurgie voici les différentes opinions qui furent émises : « la gravité de la chloroformisation chez le nourrisson n'est qu'un préjugé ; les nourrissons même âgés de quelques jours supportent très bien le chloroforme ; il faut seulement opérer » vite (BROCA). M. le professeur KIRMISSON ajoute : « le chloroforme est très bien supporté. » Et M. RIEFFEL se rangeant entièrement à ces opinions déclare avoir fait 7 kélotomies chez le nourrisson sans incident.

Quelle opération doit-on pratiquer ? Doit-on faire la cure radicale comme chez l'adulte ?

FROELICH reproche à cette opération : 1° d'être longue et difficile, le sac est si mince que sa dissection en est extrêmement délicate ; 2° les éléments du cordon sont très petits, le canal déférent très grêle et leur isolement des tissus voisins peut être très laborieux. Aussi M. NOVÉ-JOSSERAND indique-t-il la méthode suivante : « inciser le plus près de l'orifice externe du canal inguinal ; réduire la hernie avant d'ouvrir le sac ; ouvrir le sac sur une longueur de 2 centimètres et vérifier l'état de l'intestin, obturer le conduit vagino-péritonéal avec une mèche de gaze et drainer au point déclive. Le cinquième jour on pourra commencer à

retirer progressivement la mèche de gaze et le dixième jour l'enlever. Les avantages de cette méthode seraient : 1° sa rapidité (cinq minutes) ; 2° la non-dissection ce qui évite une surface cruentée ; 3° le drainage assuré par la mèche et le drain » (1).

Malgré les réserves de FROELICH et de NOVÉ-JOSSERAND nous nous rangeons à un avis différent et nous établissons en principe nous appuyant sur l'opinion de nos maîtres et sur les conclusions d'ESTOR que la kélotomie sans ouverture du sac doit être condamnée et que l'opération doit être pratiquée comme chez l'adulte.

Technique opératoire

La peau doit être incisée sur une longueur de 3 à 6 centimètres suivant l'âge et le volume de la hernie, sur le trajet inguinal. Ensuite, section de l'aponévrose du grand oblique sous laquelle on aperçoit le cordon entouré de son crémaster. Alors il faut isoler le cordon et pour cela comme le conseille M. BROCA le soulever, l'attirer au dehors. Quand on l'a bien en main, on recherche le sac : celui-ci étant la plupart du temps dans le canal vagino-péritonéal est donc dans l'intérieur du cordon. On incise alors les différents plans : le crémaster, la fibreuse commune sous laquelle se trouve le sac grisâtre translucide. C'est là le point délicat de l'intervention car le sac herniaire chez le nourrisson est extrêmement mince, *en toile d'araignée* (Karevski) et sa dissection par conséquent très délicate.

1. Nové-Josserand. *Hernie inguinale du nourrisson*, in *Clinique*, 1906.

On ouvre le sac ; il s'écoule généralement un peu de liquide, l'intestin hernié est examiné : on tâche de le réduire si son aspect est satisfaisant. Pour cela le point de l'étranglement est dilaté avec le doigt ou bien sectionné. Puis l'index, placé dans l'intérieur du sac on décolle les éléments du cordon, on les récline, enfin on ligature le collet et on termine par une reconstitution plus ou moins complète des parois, car il ne faut pas prolonger outre mesure l'intervention. Chez les filles, l'intervention serait beaucoup plus simple puisque nous n'avons pas à nous préoccuper des organes qui traversent le canal inguinal et la suture en bloc des différents plans peut être faite.

Donc, quel que soit le procédé employé la *kélotomie* doit comprendre :

1° L'isolement du sac et des éléments du cordon ;

2° L'ouverture du sac et la vérification de l'état de l'intestin puis sa réduction ;

3° La ligature du sac ;

4° La suture des différents plans.

Cette opération n'est pas longue, elle peut même être très rapide : seule la dissection du sac et des éléments du cordon pourrait la prolonger.

Hernie bilatérale. — Si l'étranglement n'existe que d'un côté il est préférable de remettre à une date ultérieure la cure radicale de la hernie non étranglée.

Appendice. — Si l'on se trouve en présence d'une appendicite herniaire il est évident que la résection de l'appendice s'impose, mais, si l'on trouve au cours de l'intervention, par exemple dans une hernie du cœcum, l'appendice sain en apparence, doit-on le réséquer ? Cela dépend de l'état

général du nourrisson. Il est préférable si cet état est satisfaisant de supprimer un organe inutile qui plus tard peut être la cause d'accidents. Si, au contraire, l'opération a été laborieuse ou si l'état de l'enfant nécessite une prompte terminaison, il vaut mieux ne pas s'attarder.

Faut-il drainer ? Cela dépend des cas et des habitudes du chirurgien. Le drainage nous paraît le plus souvent inutile : en tous cas il comporte les mêmes indications que chez l'adulte : intestin suspect de sphacèle, hémostase difficile donc imparfaite, aseptie non rigoureuse en cas d'intervention d'urgence à la campagne ; si l'intestin était par trop altéré, il vaudrait mieux attirer au dehors la portion sphacélée de l'anse et faire un anus contre nature ou le laisser se produire spontanément. La résection de la partie sphacélée ne se fait jamais chez le nourrisson. M. BROCA signale deux cas seulement où il dut intervenir tardivement au bout de trois jours, l'intestin présentant des points gangrénés et la guérison ne fut obtenue que par fistule stercorale.

Pansement. — Il doit être fait avec le plus grand soin car il ne faut pas oublier que les jeunes enfants sont incontinents et que le pansement sera facilement souillé. STILES conseille de placer la verge enveloppée d'ouate hydrophile dans le goulot d'un urinal afin d'éviter le contact de l'urine et de plus de faire attacher les bras en abduction afin d'éviter que l'enfant ne touche à son pansement (1). Ce procédé est peu pratique chez les nourrissons. Du reste, il est remarquable de constater combien

1. Stiles. *Brit. Med. Journal*, oct. 1904.

la puissance de cicatrisation des tissus est grande chez les enfants et combien peu s'infectent les plaies même atteintes par l'urine.

Traitement complémentaire. — Il est évident que si l'état général de l'enfant est profondément touché il sera nécessaire de le soutenir et de relever les forces du petit malade par tous les moyens usuels : injections d'huile camphrée au 1/20 et injections sous-cutanées de sérum artificiel qui font souvent merveille. On veillera aussi à opérer dans une salle bien chauffée et après l'intervention l'enfant emmailloté sera placé dans un lit préalablement bassiné. Les bottes d'ouate ne devront pas être oubliées.

Enfin le nourrisson devra être isolé, surtout en milieu hospitalier car ce que l'on doit redouter, c'est une infection surajoutée (fièvre éruptive, broncho-pneumonie). Si la mère peut rester auprès de son enfant ce sera préférable dans tous les cas et même nécessaire si le bébé est nourri au sein.

CHAPITRE VIII

PRONOSTIC OPÉRATOIRE

Il est assez difficile de le formuler d'une façon indiscutable. En effet, les statistiques, comme toujours, donnent des chiffres variables.

Si l'on fait comme Estor, un relevé global de toutes les observations connues on arrive à des chiffres très différents suivant l'époque considérée. De 1767 à 1885, c'est-à-dire avant l'ère de l'antisepsie la mortalité est de 32 0/0. Au contraire celle-ci s'abaisse à 11,4 0/0 dans la période antiseptique et aseptique de 1885 à 1901.

D'autre part, ces chiffres ne sont pas nettement concluants. En effet, de nombreux facteurs interviennent pour faire varier les résultats : l'âge du nourrisson, la *constitution anatomique* de la hernie, la *durée* de l'étranglement et surtout l'*état général* de l'enfant.

Suivant l'âge du nourrisson, Estor établit une courbe indiquant que la mortalité est surtout élevée dans les trois premiers mois de la vie, diminue de trois à six mois, augmente légèrement du sixième au neuvième mois et s'abaisse ensuite très notablement du dixième au dix-huitième mois.

La résistance de l'enfant paraît donc augmentée avec

l'âge. Mais du dix-huitième au vingt-quatrième mois le taux de la mortalité s'élève si brusquement qu'on ne peut s'empêcher d'en tenir le plus grand compte et Estor suppose que l'évolution dentaire à ce moment occasionnerait une diminution de résistance vis-à-vis du traumatisme chirurgical.

Le mode de constitution de la hernie intervient en facilitant ou en compliquant l'intervention. L'appendicite herniaire exige l'appendicectomie qui prolonge d'autant la cure radicale ; le pronostic s'en trouve légèrement aggravé.

La durée de l'étranglement entre-t-elle en ligne de compte? Apparemment, plus les accidents sont récents moins l'organisme est intoxiqué. Néanmoins beaucoup d'auteurs signalent une assez longue tolérance du nourrisson due à ce que l'étranglement est souvent peu serré. Nous voyons, du reste, que dans quelques observations l'intervention fut tardive et néanmoins le résultat favorable (obs. VII, obs. XXII.)

Quant à l'état général du petit malade, c'est lui qui domine tout notre pronostic. S'il est mauvais, si le collapsus est imminent, si il y a éclosion de foyers de broncho-pneumonie, le pronostic devient beaucoup plus sombre (obs. de Dun).

Cependant si nous revisons les différents cas relatés dans notre thèse, nous voyons que les 12 cas inédits rapportés par nous furent tous suivis de guérison. Et pourtant, dans l'observation VII l'enfant a été opéré cinq jours après le début des accidents et dans l'observation X il s'agit d'appendicite herniaire.

Dans les observations XXII, XXIX, qui relatent des cas

particulièrement sérieux où l'intestin fut trouvé noirâtre, presque sphacélé, la guérison fut pourtant rapidement obtenue.

Nous avons donc tendance à considérer la kélotomie chez le nourrisson comme une opération bénigne, sauf dans les cas où l'état général est mauvais, soit de par les maladies antérieures (gastro entérite, tuberculose), soit de par la gravité ou l'ancienneté de l'étranglement pour lequel l'enfant est amené.

Du reste, voici l'opinion de nos maîtres :

■ M. le professeur KIRMISSON dit dans une leçon faite à l'hôpital des Enfants-Malades : « le pronostic de l'étranglement herniaire chez le nourrisson est bien meilleur que chez l'adulte. L'opération pratiquée à temps a un pronostic extrêmement favorable (1). » Le même auteur écrit dans son *Précis de chirurgie infantile* : « faite à temps et dans de bonnes conditions, l'opération de la hernie étranglée donne même dans les six premiers mois de l'existence les meilleurs succès (2). »

M. le professeur agrégé BROCA (3) : « ma conduite a toujours été d'opérer de parti pris, même quand la hernie rentre sous la brosse pendant la toilette de la peau, tout enfant chez lequel j'entreprendrais sans crainte la cure d'une hernie étranglée c'est-à-dire, tout enfant bien portant, bien sevré, de quatorze à quinze mois. »

1. Kirmisson, *loc. cit.*

2. Kirmisson. *Précis de chirurgie infantile.*

3. Broca, *Chir. infantile*, p. 482.

Et ailleurs : « ce qui est d'autant plus à craindre que l'enfant est plus jeune ce n'est pas tant l'intervention que la pneumonie, la diarrhée, et c'est pour cela que l'hospitalisation en salle commune aggrave le pronostic. »

M. RIEFFEL dit avoir fait 7 kélotomies chez des enfants au-dessous de deux ans sans incident.

M. STILES (1) sur 30 cas de hernie étranglée a pu quinze fois réussir par le taxis et quinze autres fois faire la cure radicale chez des nourrissons de quinze à dix-huit mois toujours avec succès.

Sur 360 cures radicales chez de petits enfants il ne trouva que trois décès, dont un par chloroforme chez un prématuré, un dû à des manœuvres brutales du taxis faites avant l'admission à l'hôpital et un chez un enfant cachectique.

TELFORD (2) rapporte en 1903, 10 cas de kélotomie chez des enfants de un à vingt-deux mois qui tous furent suivis de guérison.

Enfin terminons en remarquant que dans bien des cas quoiqu'on en ait dit, l'hésitation entre le taxis et la kélotomie n'est pas permise : dans un grand nombre de hernies étranglées ne pouvant être réduites et dans d'autres récidivant aussitôt après le taxis, la kélotomie s'impose. Non seulement le pronostic opératoire est bon, mais aussi le pronostic ultérieur. La récurrence de la hernie est exceptionnelle. Nous avons cité la méthode de M. NOVÉ-JOSSERAND qui, sans disséquer ni lier le sac, sans suturer les diffé

1. Stiles, *loc. cit.*

2. Telford, *loc. cit.*

rents plans se contente de bourrer d'une mèche de gaze l'orifice herniaire, mèche qu'il retire peu à peu dans les dix premiers jours et déclare n'avoir jamais eu que deux récidives. Et M. le professeur agrégé BROCA (1) conclut lui-même : « d'une part à la fréquence de la récidive après un étranglement même léger, réduit par le taxis, et d'autre part à la solidité remarquable des résultats de la cure radicale chez l'enfant. »

1. Broca, *loc. cit.*, p. 482.

OBSERVATIONS

(Observations inédites dues à l'obligeance
de M. le D^r Baldenweck,
ancien interne à l'hôpital Trousseau, 1906)

OBSERVATION I

Etranglement herniaire. — Kélotomie. — Guérison

Louise M..., opérée le 16 janvier. L'enfant est amenée pour des accidents d'étranglement. La hernie était ignorée des parents et peut-être s'agissait-il d'une hernie étranglée d'emblée. Un bain tiède d'un quart d'heure n'amène aucune réduction. L'opération est décidée, le chloroforme donné. On trouve une anse grêle étranglée dans le sac herniaire. La réduction est faite, les plans profonds reconstitués, sutures au crin, *drainage*, guérison.

OBSERVATION II

*Etranglement herniaire. — Kélotomie
sans anesthésie. — Guérison*

Gaston P..., huit mois, opéré le 1^{er} février.

Amené pour une hernie inguinale droite étranglée, signes fonctionnels et locaux ordinaires. Il s'agit d'une tumeur descendant dans le scrotum et paraissant accompagnée d'hydrocèle. La réduction est impossible à obtenir par un bain et un

léger taxis. L'opération est décidée, mais on recule devant l'anesthésie au chloroforme, étant donné l'existence d'une bronchite généralisée; à l'ouverture du sac, on trouve qu'il s'agit d'une hernie de la dernière anse grêle et l'étranglement porte sur la partie iléo-cæcale.

Au moment de pratiquer la réduction, l'intestin se déroulant sous l'influence des cris du malade, on donne quelques gouttes de chloroforme. Il y avait un peu de liquide dans le canal vagino-péritonéal et de l'hydrocèle du reste diagnostiquée avant l'opération. L'appendice iléo-cæcal qui s'était présenté au cours de l'intervention, n'est pas réséqué, pour ne pas prolonger inutilement une opération déjà longue. Guérison rapide.

OBSERVATION III

Récidive d'étranglement herniaire. — Kélotomie

Pas d'anesthésie. — Guérison

Edmond B..., neuf mois. Opéré pour une hernie inguinale gauche étranglée. Cet enfant était déjà venu trois semaines auparavant pour des accidents d'étranglement mais sa hernie avait pu se réduire grâce à un bain tiède. Cette fois-ci le bain n'avait eu aucun résultat.

Opération. — Avant l'ouverture du sac l'intestin se réduit. Le sac est néanmoins incisé; il s'écoule une quantité de liquide relativement abondant. Suture. Guérison rapide.

Nota : L'anesthésie n'avait pas été faite, l'enfant étant atteint de bronchite généralisée.

OBSERVATION IV

Hernie inguinale étranglée banale. — Kélotomie. — Guérison

Maurice C..., quinze mois. Opéré le 10 mars pour une hernie inguinale droite étranglée. Rien de particulier. Anesthésie. Guérison.

OBSERVATION V

*Hernie inguinale du cæcum et de l'appendice étranglée
Etat grave. — Kélotomie. — Guérison*

Laurent M..., sept mois et demi. Hernie inguinale droite étranglée. Les accidents datent de vingt-quatre heures et l'état général est déjà grave. La hernie est volumineuse et tendue. A l'opération sous chloroforme on trouve herniés le cæcum et l'appendice ainsi que la partie terminale du côlon. L'appendice est réséqué. Guérison rapide.

Observations communiquées par M. Ehrenpreis,
interne à l'hôpital Trousseau.

OBSERVATION VI

Kélotomie pour hernie étranglée. — Guérison

B... Emile, dix mois, entré le 10 juillet 1908.

Etranglement herniaire datant de un jour. L'intervention est décidée, on donne le chloroforme. La hernie qui n'avait pu être réduite par le taxis se réduit d'elle-même au cours de l'interven-

tion, la cure radicale est pratiquée. L'enfant sort guéri le 16 juillet.

OBSERVATION VII

Etranglement herniaire du cæcum. — Opéré cinq jours après le début des accidents. — Guérison

L... Georges, six mois et demi, nourri au sein, entré le 15 janvier 1909 porteur d'une hernie connue des parents. L'enfant est amené pour des accidents d'étranglement datant de cinq jours : vomissements, douleurs abdominales, constipation. Hernie irréductible, plus grosse, tendue et douloureuse. L'opération est pratiquée aussitôt le 15 janvier 1909. Le sac est facilement découvert : on y trouve le cæcum et l'appendice ; celui-ci est réséqué, mais la réduction est difficile et pour la réussir on est obligé de sectionner l'anneau inguinal. On ne met pas de drain. Les lèvres de l'incision sont réunies par des agrafes. Guérison le 23 janvier, donc huit jours après l'opération.

Observation due à l'obligeance de M. Bonvoisin interne à l'hôpital Trousseau

OBSERVATION VIII

Hernie inguino-scrotale gauche étranglée chez un enfant de sept mois. — Guérison

L'enfant était porteur de la hernie depuis sa naissance, celle-ci a grossi et est devenue irréductible la veille de son entrée à l'hôpital, le 10 mai 1909. En même temps des vomissements surviennent et les selles furent supprimées. L'enfant est amené à

l'hôpital Trousseau. Il s'agit maintenant d'une hernie étranglée et l'opération est décidée.

On trouve dans le sac du gros intestin et de l'intestin grêle ; la réduction est assez pénible, la dissection du sac est difficile à cause de sa minceur, il est fermé et on suture les plans profonds. Guérison.

**Observations inédites dues à l'obligeance de
M. Chénier, interne à l'hôpital Trousseau.**

OBSERVATION IX

Hernie inguinale de l'intestin grêle étranglée Kélotomie. — Guérison

Emile F..., neuf mois, opéré le 30 juin 1908.

Admis pour une hernie inguinale droite qui est irréductible et douloureuse depuis quatre heures. Un vomissement s'est produit et il n'y a pas eu de selles. La région inguinale a été irritée par le port d'un bandage. L'opération est pratiquée. On trouve un peu de liquide dans le canal vagino-péritonéal, resserré par de nombreuses brides et valvules. C'est l'intestin grêle qui est étranglé, mais il est en bon état. Du reste il se réduit spontanément dès l'ouverture du sac.

Anesthésie au chloroforme. Guérison rapide.

OBSERVATION X

Appendicite herniaire. — Guérison

Albert F..., six mois, opéré le 27 juin 1908.

Porteur d'une hernie inguinale droite il fut amené pour des

phénomènes d'étranglement herniaire. La hernie était devenue plus grosse, irréductible et douloureuse en même temps les garde-robes étaient supprimées et le petit malade vomissait. Néanmoins le facies était bon.

La hernie ne pouvant être réduite, l'opération fut pratiquée, quatorze heures après le début des accidents.

A l'incision du sac on trouve un peu de liquide clair en même temps on découvre le cæcum légèrement distendu et un peu vascularisé, avec quelques points jaunâtres sous-séreux sans sillon d'étranglement même au niveau du collet du sac. Mais l'appendice est très vascularisé, tuméfié, aussi est-il réséqué.

La rentrée du cæcum fut assez pénible, mais cependant l'opération quoique longue et laborieuse fut bien supportée, un petit *drain* fut placé et retiré quelques jours après. L'anesthésie fut faite au chloroforme et la guérison fut rapide.

M. Ribadeau-Dumas fit l'examen de l'appendice et découvrit des lésions d'appendicite folliculaire et pas d'infiltration séreuse.

Remarquons : 1^o les symptômes d'étranglement survenus à l'occasion d'une appendicite dans un sac herniaire ; 2^o la guérison obtenue malgré le jeune âge, une assez longue anesthésie (demi-heure) et une opération un peu plus complexe, étant donné l'appendicectomie.

OBSERVATION XI

Hernie inguinale impossible à maintenir réduite et tendant à s'étrangler. — Guérison

Raymond D..., vingt-quatre mois. Amené pour une hernie inguinale droite, volumineuse, irréductible, douloureuse.

L'enfant est baigné et la hernie se réduit. Mais elle ne tarde pas à se reproduire et il est très difficile de la maintenir réduite. L'opération est pratiquée sous chloroforme. On trouve de l'intestin grêle dans le sac ; suture des différents plans. Guérison.

OBSERVATION XII

Pseudo-étranglement. — Hydropisie du canal de Nück

Fille, trois mois, opérée le 17 août 1908. L'enfant est amenée parce que brusquement il vient de se développer en arrière et sur le côté du pubis une tuméfaction douloureuse, irréductible, tendue ; en même temps des vomissements se sont produits. Le facies est bon mais l'enfant crie, surtout si on palpe la région tuméfiée.

Intervention sous chloroforme. Il n'y a ni kyste, ni hernie, mais on trouve du liquide clair sous pression et un stylet introduit dans la cavité qui contenait ce liquide, pénètre dans l'abdomen. Guérison.

Remarque. — Observation intéressante au point de vue du diagnostic, car les signes physiques locaux, les phénomènes fonctionnels réflexes, l'état d'agitation de la petite malade pouvaient faire penser à une hernie étranglée d'emblée.

OBSERVATION XIII

Etranglement herniaire ou peut être engouement

Opération. — Guérison

Ch..., deux ans, opéré le 27 novembre 1908 pour une hernie étranglée, datant du 25 novembre au soir. Diagnostic facile :

vomissements, constipation, douleurs. Hernie volumineuse tendue, irréductible. A l'ouverture du sac on trouve une anse grêle très vascularisée, volumineuse, contenant un bol fécal notable, néanmoins le collet est peu serré et la paroi intestinale paraît saine. La réduction est facile et la guérison rapide.

Nota. — Etant donné la présence de ce bol fécal nous sommes en droit de nous demander s'il ne s'agissait pas d'engouement.

OBSERVATION XIV

(Observation du Dr Auvray, chirurgien des hôpitaux, communiquée à la Société de Chirurgie le 1^{er} mars 1905.)

Hernie inguinale droite étranglée depuis vingt-quatre heures chez un garçon de sept semaines. — Guérison

Le taxis n'ayant amené aucun résultat l'intervention est décidée.

Opération. — On commence *sans anesthésie*. Incision des plans, ouverture du sac ; c'est une hernie vagino-péritonéale complète. Mais au-dessous du collet du sac on voit un diverticule court, trapu, implanté sur l'intestin, c'est le diverticule de Meckel ; on attire l'anse intestinale au dehors sans débrider le collet du sac, en élargissant simplement son ouverture avec le petit doigt, mais alors l'enfant se met à pousser et il est impossible de rentrer l'intestin ; on lui fait respirer quelques bouffées de chloroforme, environ pendant cinq minutes : celui-ci est du reste, bien supporté.

L'opération se termine bien, quoique, pour aller plus vite il ne soit pas fait de cure radicale. M. Auvray se contente sim-

plement d'obturer le canal vagino-péritonéal avec un catgut et de suturer l'aponévrose.

OBSERVATION XV

(M. Broca, professeur agrégé. — *In Presse Médicale*,
5 juin 1907.)

Engouement herniaire chez le nourrisson

Il s'agit d'un enfant d'un an porteur d'une hernie depuis l'âge de deux mois. Celle-ci est irréductible depuis vingt jours, et l'enfant est constipé, souffrant de coliques modérées, sans phénomènes d'étranglement vrai. Il ne s'agissait ni d'un kyste du cordon, ni d'une épiplocèle adhérente, mais d'une accumulation stercorale. En effet, en pinçant assez fortement la masse herniée entre le pouce et l'index, on la trouvait malléable.

Nota — C'est un signe sur lequel M. Broca insiste tout particulièrement pour établir le diagnostic d'engouement et pour lui ce diagnostic doit conduire au moins à la cure radicale, sinon les accidents se reproduisent et s'aggravent.

OBSERVATION XVI

(Extrait de la *Chirurgie infantile* de Broca.)

Récidive d'étranglement herniaire. — Kélotomie.

Garçon de onze mois, porteur depuis trois mois d'une hernie inguinale droite de la grosseur d'une noix. Dans la nuit la tumeur grossit et acquiert le volume d'une mandarine en même temps le facies devient pâle, le corps se couvre de sueurs froi-

des tandis que surviennent les vomissements d'abord alimentaires, puis jaunes, d'aspect fécaloïde.

Ces accidents persistent une dizaine de jours avec quelques vomissements et un mauvais état général. Enfin, l'enfant est amené à Tenon. M. Audard, interne du service, constate dans l'aîne droite une tumeur grosse comme un œuf de poule irréductible, ayant tous les caractères d'une hernie étranglée.

L'opération est décidée ; on donne le chloroforme. Mais avant de prendre le bistouri, M. Audard exerce sur la tumeur quelques légères pressions et de suite la hernie se réduit.

L'enfant est reporté dans son lit, mais le lendemain matin M. Broca constate, à la visite, chez cet enfant, une tumeur grosse comme un œuf de poule distendant à la fois le canal inguinal et la poche scrotale à droite.

Cette tumeur est mate, irréductible. L'enfant avait eu des hauts-le-cœur dans le reste de la nuit, il venait de vomir une tétée : c'était un nouvel étranglement.

L'opération est de nouveau décidée sous chloroforme. On trouve une hernie funiculaire ; le sac contient le cæcum étranglé et son appendice et une notable quantité de liquide sanguinolent à sa partie déclive. Le cæcum ne peut être réduit ni après section du grand oblique, ni après écartement des petits oblique et tranverse. Il faut débrider le collet du sac. Broca fait remarquer que c'est, du reste, toujours ce qu'il a dû faire dans tous les cas qu'il observa.

Guérison.

Quatre cas de hernie étranglée chez le nourrisson

OBSERVATION XVII

(Dun, in *Lancet*, 1904. I, 1501.)

PREMIER CAS. — *Hernie inguinale gauche chez un enfant de dix-sept jours. — Opération. — Mort*

Enfant de dix-sept jours, nourri au sein. Quelques vomissements depuis la naissance, mais intestin fonctionnant bien.

Trois jours avant l'admission à l'hôpital fut diagnostiquée une hernie inguinale gauche; tentatives de réduction inutiles: le jour suivant symptômes aggravés: soixante-douze heures après le diagnostic entrée à l'hôpital. *Enfant dans le collapsus*; on constate une hernie inguino-scrotale *gauche*, opération immédiate, l'étranglement se trouve à l'anneau inguinal interne et divisé, ouverture du sac (type congénital). Aspect lisse de la muqueuse violacée, ligature du sac: la portion distale est enlevée, cure radicale.

Etat post-opératoire grave quelques heures: puis légère amélioration. L'intestin fonctionne trois fois pendant vingt-quatre heures, pas de vomissements. Douze heures après, changement brusque; température 41 degrés, et mort trente-six heures après l'opération.

Autopsie. — Pas de péritonite. Intestin très congestionné et infiltration inflammatoire. Un diverticule de Meckel à 9 centimètres au-dessous de la valvule iléo-cæcale, ce diverticule communiquait avec la lumière de l'intestin, aucune adhérence n'existait.

OBSERVATION XVIII

(Dun, *ibid.*)

DEUXIÈME CAS. — *Hernie inguinale droite étranglée*

Opération. — Guérison

Garçon, cinq semaines, nourri au sein et bien portant.

Après dix-huit heures de constipation, la veille au soir, pris de douleurs vives, cris et vomissements. Le côté droit du scrotum était enflé. Taxis doux fait par un médecin ne réussit pas. Compresses froides appliquées. L'enfant continue à souffrir et à vomir, refuse le sein.

M. Dun voit l'enfant douze heures après le début des accidents. A ce moment-là aucune selle ni gaz. Grosse hernie inguino-scrotale irréductible.

Chloroforme administré. Tentatives de réduction échouent. Opération immédiatement décidée. En découvrant le sac l'étranglement fut trouvé dû à l'étroitesse du collet. Le sac fut ouvert et le collet divisé: il contenait complètement la tunique vaginale. L'intestin contenu était rouge vif, l'intestin est rentré dans la cavité abdominale. Les progrès furent satisfaisants. Aucun vomissement après l'opération et l'intestin fonctionne au bout de six heures. Fils enlevés au sixième jour. Guérison.

OBSERVATION XIX

(Dun, *ibid.*)

TROISIÈME CAS. — *Hernie inguinale droite étranglée contenant cæcum et appendice. — Opération. — Mort*

Garçon, âgé de quatre mois. Faible, allaitement artificiel

gastro-entérite. A trois semaines apparut une hernie droite et un bandage fut appliqué. A six semaines hernie inguinale gauche et port de double bandage.

Opération. — L'étranglement se trouve à l'anneau abdominal interne ; le sac contenait le cæcum, l'appendice et une portion de l'iléon. L'état de l'intestin était bon : l'appendice est réséqué, l'intestin remplacé dans la cavité abdominale, cure radicale. Fils enlevés au septième jour. Le quatrième jour après l'opération, diarrhée qui s'aggrave et emporta l'enfant au dix-neuvième jour.

Autopsie. — Pas de péritonite, congestion du cæcum, quelques ulcérations de la muqueuse intestinale.

OBSERVATION XX

(Dun, *ibid.*)

QUATRIÈME CAS. — *Hernie inguinale gauche étranglée*

Opération. — Guérison

Garçon de douze mois, allaité artificiellement.

Hernie inguinale gauche depuis l'âge de six semaines.

Port de bandage quelques semaines avant l'étranglement, l'enfant toussait et la hernie sortait par suite des efforts de la toux. Dix jours avant que l'enfant fût vu par M. Dun, la hernie ne se réduisait déjà plus. Vomissements fréquents, ni fèces, ni gaz. Le scrotum gauche est enflé et rouge et contient une hernie irréductible. A l'opération on constate un sac contenant une partie de l'intestin grêle en bon état.

L'étranglement siégeait à l'anneau interne. Cure radicale. Guérison.

OBSERVATION XXI

(Vaughan. — *In Boston med. Journ.*, 1903, CXLVIII, 471.)

Hernie étranglée chez enfant de six semaines

Opération. — Guérison

Garçon nègre, âgé de quarante-six jours, admis le 8 janvier 1903 à l'hôpital avec le diagnostic de hernie étranglée.

L'enfant toussait depuis quelques jours et la mère remarque le 7 janvier un gonflement du côté droit du scrotum et de la région inguinale. Il avait eu depuis vingt-quatre heures des vomissements et criait ; à 6 heures du soir à son entrée à l'hôpital une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule était apparente dans le scrotum. Un taxis léger fut fait sans résultats.

L'enfant fut *anesthésié au chloroforme*. L'intestin fut découvert par l'incision ordinaire : environ 18 centimètres de la portion de l'iléon furent trouvés dans le sac de la tunique vaginale, très congestionnés, avec une portion adhérente au fond du sac. Cette portion paraissait grangrenée et fut soigneusement examinée avant de la rentrer sans résection.

L'étranglement siégeait à l'anneau interne et on dut l'élargir avant de rentrer l'intestin.

Le péritoine et le fascia transversalis furent suturés avec un tendon de kangaroo aussi haut que possible et une suture faite pour réunir le tendon conjoint et le ligament de Poupart. L'aponévrose de l'oblique externe et du fascia furent réunis par un point de suture continu.

Aucun trouble consécutif à l'opération.

Les fils sont ôtés le onzième jour après l'opération. Guérison.

OBSERVATION XXII

(William Thompson. — *In the British med. journal*

8 fév. 1908.)

*Hernie inguinale étranglée avec anse grêle presque noire,
guérie*

Enfant de vingt-neuf jours reçu pour hernie inguinale droite, à vingt-sept jours l'enfant était très bien, à vingt-huit jours il commence à vomir la nuit et les vomissements persistent jusqu'au matin ; alors la mère remarque une grosseur du côté droit du scrotum.

Le Dr Kee, appelé, reconnaît une hernie étranglée et des vomissements fécaloïdes. Le petit malade est transporté à l'hôpital. L'opération est faite d'urgence par M. Thompson. A l'ouverture du sac, s'écoule un peu de sérosité, striée de sang, et on aperçoit une anse grêle presque noire, étranglée au collet. Le débridement est pratiqué et la réduction faite. La guérison survint rapidement.

Nota. — La chloroformisation n'est pas mentionnée.

OBSERVATION XXIII

(Dr Nel. — *In Arch. gén. méd.*, nov. 1907.)

*Hernie étranglée chez enfant de cinq mois. — Testicule
sphacélé. — Guérison*

Garçon de cinq mois, porteur d'une hernie inguinale depuis l'âge de deux mois. Celle-ci devient brusquement irréductible et douloureuse une nuit ; en même temps surviennent des

vomissements. Le malade est examiné le surlendemain, on constate la présence du testicule en voie de migration hypertrophié formant tumeur à l'orifice externe du canal inguinal. En arrière de lui on sent la masse intestinale dure, tendue et douloureuse. Les vomissements ont persisté ; l'arrêt des matières et des gaz est absolu. L'état général est grave, le facies péritonéal.

Kélotomie sous-chloroforme aussitôt pratiquée, donc trente-six heures après le début des accidents : à l'ouverture du sac, il s'écoule une grande quantité de liquide péritonéal, on incise le collet, on réduit. La castration est pratiquée, car le testicule est noir et sphacélé. Un petit drain est placé puis est enlevé le troisième jour. Guérison rapide.

OBSERVATION XXIV

(Bilhaut; in *Annales de Ch. et orthop.*, 1904.)

Hernie de l'ovaire et de la trompe chez enfant de trois mois

Fille de trois mois, atteinte de hernie inguinale gauche, datant de quelques semaines après la naissance. Cette hernie était réductible et maintenue par un bandage caoutchouté.

A deux mois et demi la hernie devient plus volumineuse et en partie irréductible. Un nouveau bandage est appliqué qui ne peut maintenir cette hernie. On le supprime, quelques jours après la tumeur est triplée de volume, *très douloureuse*. L'enfant est amenée d'urgence à l'hôpital International et opérée. On trouve un sac adhérent et les adhérences sont libérées au stylet. Il ne s'agissait ni de hernie intestinale ni de hernie épiploïque. Celle-ci était uniquement constituée par la trompe et

l'ovaire, sphacelés et noirâtres. L'ovaire est réséqué. Guérison rapide.

OBSERVATION XXV

(Observation de M. Gaudier, présentée à la Soc. de Chirurgie le 13 décembre 1905. Rapp. M. Broca.)

Cas de hernie inguinale de la trompe, ayant donné lieu à des accidents de pseudo-étranglement chez une enfant de quatre mois.

OBSERVATION XXVI (Résumée)

(Bilhaut, *in Ann. Ch. et orth.*, 1907.)

*Hernie inguinale droite, chez une enfant de vingt-sept jours.
Kélotomie sans anesthésie. — Guérison*

L'enfant est amenée le 22 novembre 1906. Depuis deux jours elle toussait et sous l'influence de la toux s'était développée une petite tumeur dans l'aîne droite. En même temps étaient survenus des vomissements ; les garde-robes étaient supprimées, ainsi que les mictions. Le taxis avait été inutilement pratiqué. La malade est opérée d'urgence *sans anesthésie*. On trouve une anse grêle et l'intestin est congestionné, baignant dans une petite nappe de sérosité. Après l'opération évacuation alvine dans la nuit.

Les fils sont enlevés au huitième jour. Guérison.

OBSERVATION XXVII

(Mayet et Bourganel. — *Archives de Méd. inf.*, 1906.)

Hernie inguinale congénitale étranglée contenant un diverticule de Meckel chez un prématuré de six semaines

Il s'agit d'un enfant né depuis six semaines, mais trois semaines avant l'époque supposée des neuvièmes règles : c'est donc un prématuré. L'enfant est amené pour une hernie scrotale qui, étranglée déjà une première fois, et réduite alors par un long taxis, venait de s'étrangler à nouveau. Depuis six heures des vomissements étaient survenus et le facies s'était grippé. L'opération est faite le lendemain matin. On trouve une anse rouge, violacée, qu'on réduit facilement, mais à côté et en arrière d'elle on découvre un canal à parois épaisses, libre à son extrémité inférieure, implanté à son autre extrémité sur l'intestin grêle. C'est le diverticule de Meckel qui est réséqué. La guérison est rapide.

Nota. — L'un des auteurs signale qu'étant interne à l'hôpital Trousseau, il opéra avec succès une hernie étranglée survenue quarante-huit heures après la naissance.

OBSERVATION XXVIII

(Goinard. — *Bull. méd. de l'Algérie*, Alger 1908. XIX, 348.)

Hernie inguinale étranglée contenant une anse intestinale avec le diverticule de Meckel chez un nouveau-né de quatorze jours. — Kélotomie. — Guérison.

OBSERVATION XXIX

Estor. — *Montpellier méd.*, 1903.)

(*Hernie étranglée par pincement latéral
chez un enfant de quinze jours*)

La hernie était ignorée jusqu'au quatorzième jour. Ce jour là à 10 heures du matin, l'enfant commence à vomir, à 3 h. 1/2 on constate une hernie inguinale gauche, irréductible. Le taxis est inutilement pratiqué. Les vomissements continuent cette nuit-là et le lendemain. Mais durant tout ce temps les selles ont persisté et persisteront jusqu'à l'intervention. A 8 heures du soir éclatent des vomissements porracés. Le diagnostic de hernie testiculaire, irréductible, volumineuse est porté. On donne le *chloroforme*. A l'ouverture du sac on constate que le sillon constricteur au lieu d'être circulaire est disposé longitudinalement et on voit très bien deux sillons : un antérieur et un postérieur. Il s'agit d'un pincement latéral. Suture. Guérison.

Nota. — On avait posé le diagnostic d'appendicite herniaire, étant donné la *persistance des selles*. A la suite de cette communication M. Puech déclare avoir observé 2 cas d'étranglement herniaire chez deux tout jeunes enfants. Chez l'un la réduction fut obtenue par taxis sous-chloroforme, chez l'autre âgé de vingt-six jours l'opération fut faite pour une hernie du cæcum et de l'appendice et fut suivie de guérison.

OBSERVATION XXX

(Ellis. — *Brit. med. journ.*, 1903.)

Hernie étranglée chez enfant de cinq semaines.

Etat grave. — Guérison

Il s'agissait d'une hernie inguino-scrotale étranglée avec vomissements fécaloïdes et signes d'obstruction complète. *L'enfant était dans le collapsus et le pouls filiforme.* L'ouverture du sac montre l'intestin étranglé, *noirâtre* et le testicule. Cure radicale. Guérison.

OBSERVATION XXXI

(Stern et Burnier. — *Bull. soc. Obst.*, 1907, X, 283.)

Cas de hernie inguinale étranglée et sphacélée chez un enfant de dix jours. — Anus contre nature. — Guérison

Le 12 octobre 1907, vers 4 heures de l'après-midi, une femme terti-pare accouchée à terme, dix jours auparavant, dans le service de notre maître M. Porak, nous ramenait son enfant pour une « grosseur » qu'il présentait dans le côté droit du bas-ventre.

Cette grosseur n'existait pas à la naissance.

La mère ne s'en était aperçue que le matin même du 12 octobre en nettoyant son enfant, car l'enfant ne se plaignait pas et il n'y avait rien de changé dans son état habituel.

A l'examen on trouve en effet une tumeur siégeant dans la région inguino-scrotale droite du volume d'un œuf de pigeon,

recouverte de téguments parfaitement normaux, rénitente et mate.

Notre première opinion fut qu'il s'agissait d'une hernie et comme la tumeur ne subissait pas l'impulsion des efforts, des cris et était absolument irréductible, nous pensâmes, malgré la rareté du fait, à une hernie étranglée.

Mais vite nous abandonnions ce diagnostic. Car la pression au niveau du pédicule de la tumeur ne déterminait pas la douleur classique des hernies étranglées. L'état général était, à douze heures environ de l'apparition de la tumeur, excellent. De plus, aucun trouble fonctionnel : l'enfant tétait bien, ne vomissait pas et venait d'avoir une selle peu abondante, il est vrai, mais normale.

Température 38,1, Pouls 100.

Nous envisageâmes alors la possibilité d'une hydrocèle vaginale aiguë, diagnostic qui cadrerait assez bien avec l'ensemble des phénomènes physiques et l'absence de troubles fonctionnels, d'autant plus que les deux testicules étaient en ectopie, le gauche au niveau de l'orifice inguinal externe, le droit englobé dans la tumeur. Enfin, et nous nous expliquons difficilement ce fait, la transparence fut nettement constatée par l'un d'entre nous. M. Porak, averti le soir même, vit l'enfant et à son tour fit le diagnostic d'hydrocèle vaginale.

Le lendemain matin, 13 octobre, il n'y avait encore rien de modifié : l'enfant ayant passé une bonne nuit, avait bien tété sans aucun vomissement. Notre maître, M. Macé, examine le petit malade et pour les raisons que nous avons exposées accepte le diagnostic d'hydrocèle, sans cependant écarter formellement celui de hernie engouée. Et c'est pour cela précisément, qu'il prescrit l'application d'un petit sac de glace sur la tumeur.

Dans l'après-midi, trente heures environ après l'apparition de la tumeur, l'état de l'enfant changea brusquement. Des vomissements jaunâtres, d'aspect fécaloïde, mais inodores, survinrent. L'enfant venait d'avoir une selle peu abondante et teintée de sang. Le facies s'était soudainement grippé. L'enfant refuse le sein.

Devant ces phénomènes, avec l'autorisation de M. Porak et en sa présence, nous intervenons. Nous tombons sur un sac péritonéal contenant un liquide noirâtre et fétide et une anse intestinale, couleur feuille morte, sphacélée et offrant deux perforations des dimensions d'un petit pois. L'état d'altération des parois intestinales ne permettait pas de reconnaître s'il s'agissait du côlon iléo-pelvien ou d'une anse du grêle, mais c'était très certainement une anse bas située, comme on a pu le déduire ultérieurement de l'aspect des selles, de l'absence de lientérie

Sans grand espoir, nous fixons, après débridement, l'intestin à la paroi abdominale, au niveau de l'incision même et faisons un pansement sec.

Les suites opératoires furent simples. Une heure après la température redescend à 36°9. L'enfant est mis au sein. Il ne vomit plus.

Les jours suivants, la plaie cutanée prend un aspect grisâtre, diphtéroïde. M. Macé conseille la poudre de Lucas-Championnière qui, appliquée plusieurs fois par jour guérit la plaie qui se rétrécit graduellement au pourtour de l'anus artificiel.

Cependant l'enfant perd de son poids. Il pesait 3,400 grammes à sa naissance ; 3,250 grammes le jour de l'opération : il ne pesait plus que 3,109 grammes lorsque le 6 novembre (vingt

jours après l'intervention) la mère quitte l'hôpital avec son enfant !

Elle y revient d'ailleurs sept jours plus tard et cette fois l'état du petit malade est tout à fait précaire : 2,800 grammes.

Et aujourd'hui, vingt jours après avoir été opéré, cet enfant âgé de près de deux mois ne pèse plus que 2,725 grammes.

Tel est ce cas peu connu d'une *hernie étranglée survenant chez un enfant de dix jours, évoluant vers le sphacèle et la perforation silencieusement, et où des troubles fonctionnels et un état général grave n'apparurent que lorsque les lésions étaient irréparables.*

CONCLUSIONS

I. — L'étranglement herniaire chez le nourrisson nous paraît moins rare qu'on ne semble le croire généralement.

II. — Dans la hernie étranglée du nourrisson on rencontre souvent l'appendice et le cæcum et quelquefois le diverticule de Meckel.

III. — Les symptômes diffèrent peu de ceux de l'adulte. La phase d'intoxication paraît plus tardive, probablement parce que l'étranglement est souvent peu serré. Néanmoins on doit prendre garde aux accidents de collapsus.

IV. — Le diagnostic est généralement facile mais il faut songer à l'appendicite herniaire, au pincement latéral en cas de selles persistantes, à l'engouement si la masse herniaire est facilement malléable entre le pouce et l'index.

V. — Le traitement qui s'impose en face d'accidents nets d'étranglement est la kélotomie.

Le taxis, s'il réussit souvent, laisse le petit malade exposé aux récidives si fréquentes, aux difficultés de la contention et aux multiples inconvénients du port du bandage.

VI. — Le chloroforme doit être administré, car il est très bien supporté et aide beaucoup à la réduction. On doit s'en abstenir cependant dans les cas où l'état général

serait très altéré (intoxication herniaire, broncho-pneumonie, menace de collapsus).

VII. — La technique opératoire diffère peu de celle employée chez l'adulte et la reconstitution des plans doit être faite autant que possible.

L'appendicectomie peut aussi être pratiquée si l'appendice se présente au cours de l'opération. Néanmoins la durée de l'intervention doit être en rapport avec l'âge de l'enfant et la gravité des cas.

VIII. — Le pronostic opératoire est des meilleurs. Les 12 cas inédits que nous relatons ont tous été suivis de guérison ; du reste, la statistique de Telford est identique. Mais il est évident que ces succès sont dus en partie à la précocité du diagnostic, à la rapidité de l'intervention et aux avantages réunis dans un service hospitalier.

Vu le Président de la thèse :

SECOND

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer.
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- Ashhurst.* — Archiv. péd. N.-Y., 1908, XXV, p. 925-928.
- Auvray.* — Bull. Soc. chirurgie, 1^{er} mars et 29 nov. 1905.
- Baillet.* — Bull. Soc. chirurgie, 29 déc. 1903.
- Berger.* — Sur le mécanisme de l'étranglement herniaire.
Arch. gén. de méd., août-oct. 1876.
- In Traité de chirurgie Duplay et Reclus.
- Bilhaut.* — Ann. de ch. et orthop. Paris, 1904, XVII, 193-197.
- Ibid. Paris, 1907, XX, 33-36.
- Blanc.* — Thèse de Paris, 1899.
- Broca.* — Chirurgie infantile, II, p. 482.
- Engouement herniaire chez le nourrisson. Presse médicale, 1907, XV, 346.
- Cannaday.* — Strang. hernia in infants. Internat. J. Surgery. N.-Y., 1907, XX, 101-103.
- Cardazzo.* — Riv. veneta di Sc. med. Venezia, 1907, XLVII, 394.
- Dowd.* — Hernie étranglée chez l'enfant. Arch. ped. N.-Y., 1897, XIV.
- Dun.* — Quatre cas de hernie étranglée à dix-sept jours, cinq semaines, quatre et douze mois. Lancet, London, 1904, I, 501.
- Eccles.* — The incidence and treatment of hernia in young children Hospital. London, 1903, XXIV, 241-259.

Ekehorn. — Arch. f. klin. chir., 1901, LXIV, 117.

Ellis. — Strang. hernia in an infant. Brit. med. J., 1903

Estor. — Revue de chirurgie, 1902, I, 249.

— Hernie étranglée chez un enfant de quinze jours
(pincement latéral). Montpellier médical, 1903,
XVI, 367.

Evans. — Lancet, 1909, I, 23.

Félizet. — Hernies inguinales de l'enfance.

Féré. — Note sur l'étranglement herniaire chez les enfants
à la mamelle. Revue de chirurgie, 1881, p. 266.

Garmo (de). — Hernia in young children. Med. rec. N.-Y.,
1904, LXV, 215-253.

Goinard. — Bull. méd. de l'Algérie, 1908, XIX, 318.

Gray. — Brit. med., I. 1908, II, 909-912.

Gruget. — Journal des Prat. 1907, XXI, 761.

Herr. — Ein seltener fall von hernia etc., 1903, Wetzlar.

Karevski. — Deutsche mediz. Woch., 1892.

Kirmisson. — Traité des maladies congénitales, p. 213.

— L'étranglement herniaire de l'enfance. Med. mod.,
19 fév. 1908.

Kukula. — Etiologie des entérorragies consécutives à
l'étranglement des hernies. Ann. de la Soc. belge
de chir., déc. 1897.

Lambert. — La hernie ing. commune chez l'enfant en bas-
âge. Pédiât. prat. Lille, 1903, I.

Launois. — Etranglement herniaire chez les enfants. Revue
de chirurgie, 1883.

Le Dentu. — Cliniques chirurgicales, 1890-1891, p. 269,

Le Dentu et Delbet. — Traité de chirurgie, t. VII.

Legueu. — Bulletin de la soc. anat., 1890-1891.

- Mayet et Bourganel.* — Arch. Méd. enfants, sept. 1906, p. 551.
- Mitchell.* — Strang. hernia in an infant. Brit. med. J. London, 1907, I, 1118.
- Nel.* — Hernie étranglée chez un enfant de cinq mois. Kélotomie. Guérison. Arch. gén. méd. nov. 1907.
- Nové-Josserand.* — Hernie inguinale du nourrisson. Clinique. Paris, 1907, I, 746-748.
- Petitjean.* — Thèse de Paris, 1899.
- Reid.* — Strang. hernia in children under one year. Americ. J. obst. N.-Y. 1903, XLVII, 194 200
- Rieffel.* — Bull. soc. chir. 29 nov., 1905.
- Ruotte.* — Cure radicale de la hernie ing. chez les enfants. Archiv. méd. enfance, 1908, XI, 123 125.
- Stern (Carl).* — Centralblatt für chirurgie, 12 mai 1894, p. 425.
- Stern et Burnier.* — Bull. soc. obst. de Paris, 1907, X. 283.
- Stiles* — In Rev. orthop., 1905, p. 283.
- Tariel.* — Thèse de Paris, 1894.
- Telford.* — Strang. inguinal hernia in infancy. Medical Chronicle. Manchester, 1906-1907, XLV, 275-282.
- Théas.* — De la hernie inguino-interstitielle chez l'enfant. Thèse de Bordeaux, 1906,
- Thompson.* — Brit. med. J., 1908, I, 317.
- Traité de chirurgie de S. Duplay et Reclus*, t. VI, p. 25.
- Vaughan (G.-T.).* — Strang. hernia in an infant 6 weeks old. Boston med. J., 1903, CXLVIII, 471.
- Walker.* — Treatment of ing. hernia in children. Lancet clinic. Cincin, 1908, XCIX, 347.

— A case of strang. hernia in a baby, 14 months old
Guy's hosp. Gaz. London, 1908, XXII, 124.

Wellington. — Ing. hernia in children with a report of
41 observ. Wash. M. Ann., 1908-1909, VII, 476.

White. — Strang. obliq. hernia in a child. 11 days old.
Med. Rev., New-York, 1903, LXIV, 295.

Whitacre. — Strang. hernia in a child 11 weeks old. Lan-
cet clinic, Cincin., 1908, XCIX, 396.

Wimmer. — 48 cas de hernies étranglées chez l'enfant.
Dissert. inaug. Leipzig, 1868.

Wood. — Strang. hernia in child 2 months old. Intercolon.
M. J. Australasia. Melbourne, 1903, VIII, p. 133.



